ACTA PHYSICA

ACADEMIAE SCIENTIARUM HUNGARICAE

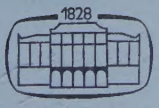
ADIUVANTIBUS

L. JÁNOSSY, I. KOVÁCS, K. NAGY, A. SZALAY

REDIGIT

P. GOMBÁS

TOMUS XXIX



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST
1970

ACTA PHYSICA

Tomus 29

D. Berényi and *D. Varga:* The Details of the Critical Study of the Internal Bremsstrahlung Spectrum from ^{32}P. — *Д. Берени* и *Д. Варга:* Подробности критического изучения спектра внутреннего тормозного излучения 32p 1

G. Fáy: A Phenomenological Foundation of Quantum Logic. — *Г. Фаи:* Феноменологическое обоснование квантовой логики 27

J. Balázs and *B. Pődör:* On the Theory of Galvanomagnetic Effects in Semiconductors with Anisotropic Scattering. — *Й. Балаж* и *Б. Педер:* К теории гальваномагнитных явлений с анизотропным рассеянием 35

B. Rősner, Z. Bodó, T. Sebestyén and *B. Wohn:* Transmitted Phonon Drag Measurements in Ge. — *Б. Рэзнер, З. Бодо, Т. Шебештен* и *Б. Вон:* Измерение фононной тяги в Ge 45

I. Tamássy-Lentei: Potential Curves for One-Electron Heteronuclear Diatomic Systems in One-Centre Treatment. — *И. Тамаши-Лентеи:* Потенциальные кривые для одноэлектронных гетероядерных двухатомных систем в одноцентровом рассмотрении 67

J. Gyulai: Energy Distribution of Traps in GaP Crystals. — *Й. Дьюлаи:* Распределение энергии ловушек в кристаллах GaP 75

I. Hevesi, A. Süli and *J. Gyulai:* Contact Potential Difference Measurements on (010) Surfaces of Vanadium Pentoxide. — *И. Хевеши, А. Шюли* и *Й. Дьюлаи:* Измерения контактной разности потенциалов на поверхности (010) пятиокиси ванадия 79

I. Kovács and *V. M. Korwar:* On the Anomalous Multiplet Splitting of the Triplet Terms of the ND Molecule. — *И. Ковач* и *В. М. Корвар:* Об аномальном мультиплетном расщеплении триплетных термов молекулы ND 85

T. Gémesy and *G. Surányi:* A Note on the Observation of S° Meson 91

RECENSIONES 93

I. Szép and *I. Bársony:* Oxygen Content Determination in Thin Silicon Slices. — *И. Сейп* и *И. Баршонь:* Определение содержания кислорода в тонких пластинках кремния 97

S. K. Sangal and *P. K. Sharma:* Vibration Spectra and Debye Temperatures of Transition Metals. — *С. К. Сангал* и *П. К. Шарма:* Колебательные спектры и температура Дэбая переходных металлов 107

M. S. El-Manharawy: The Influence of Cobalt on the Photo-Luminescence of Silver-Activated ZnS: CdS Phosphors Containing Nickel. — *М. С. Эл-Манхарави:* Влияние кобальта на фотолюминесценцию фосфоров активизированных серебром и содержащих никель 117

M. El-Nadi, A. Osman and *T. H. Rihan:* Finite Range Coulomb Stripping in (t, p) and (He^3, n) Reactions. — *М. Эл-Нади, А. Осман* и *Т. Х. Рихан:* Кулоновская реакция срыва (t, p) и (He^3, n) с конечным радиусом взаимодействия 127

M. El-Nadi, A. Osman and *T. H. Rihan:* Cluster Transfer Reactions at Low Energies — *М. Эл-Нади, А. Осман* и *Т. Х. Рихан:* Реакции при низких энергиях с передачей «кластеров» 143

R. G. Nousratoullin and *I. Ts. Lyast:* Application of Variation-Perturbation Theory to the Study of the Inductive Effect in Saturated Molecules by the Method of Geminals II. Halogen-Substituted Hydrocarbons. — *Р. Г. Нусратуллин* и *И. Ц. Ляст:* Применение вариационной теории возмущения к изучению индуктивного эффекта в насыщенных молекулах методом геминалей II. Галогенозамещенные углеводороды 159

G. Fáy: On the Correspondence Principle. — *Г. Фаи:* О принципе соответствия 167

I. Hevesi and *B. Karvaly:* Optical Reflection of V_2O_5 Single Crystals. — *И. Хевеши* и *Б. Карваль:* Оптическое отражение монокристаллов V_2O_5 183

E. Balázs: Collective Vibrations of the Statistical Nuclear Model. — *Э. Балаж:* Коллективные колебания в статистической ядерной модели 193

B. Karvaly and *F. Pintér:* Investigations on the Connections between the Bulk Absorption and Diffuse Reflectance Spectra of Powdered Solids II. — *Б. Карваль* и *Ф. Пинтэр:* Исследования о взаимосвязи между спектрами истинного (массивного) поглощения и диффузного отражения порошкообразных веществ II 203

L. Szalay and *Z. Várkonyi:* Investigations on Connections between Fluorescence Polarization and Foreign Quenching in Viscous Solutions. — *Л. Салаи* и *З. Варкони:* Исследования соотношений между флуоресцентной поляризацией и посторонним погасителем в вискозных растворах 221

R. M. Gupta and *N. L. Varma:* Penetration of Electromagnetic Waves into Plasma. — *Р. М. Гупта* и *Н. Л. Варма:* Проникновение электромагнитных волн в плазму 229

I. Kovács, L. Nagy and *I. Vinnay:* Angular Anisotropy of Fission Fragments in Ternary Fission of ^{235}U and ^{238}U Induced by 14 MeV Neutrons. — *И. Ковач, Л. Надь* и *И. Виннаи:* Угловая анизотропия осколков деления в тройном делении ^{235}U и ^{238}U вызванная нейтронами 14 МэВ 239

I. Kirschner, A. Stark and *I. I. Falko:* The Collective Effect of Paramagnetic and Diamagnetic Impurities on the Temperature of Superconducting Transition. — *И. Киршнер, А. Штарк* и *И. И. Фалко:* Совместное влияние пара и диамагнитных примесей на температуру сверхпроводящего перехода 243

K. L. Nagy: Complex Poles, Cuts, Indefinite Metric and Unitarity. — *К. Л. Надь:* Комплексные полюсы, разрезы, неопределенная метрика и унитарность 251

P. Gombás und *D. Kisdi:* Über die Grundlagen der statistischen Theorie des Atomkerns. — *П. Гомбаш* и *Д. Кишди:* Об основах статистической теории атомных ядер 267

J. Balázs and *Z. Bodó:* Theoretical Study of Space-Charge-Limited (SCL) Currents and its Application to ZnS Single Crystals. — *Й. Балаж* и *З. Бодо:* Теоретическое изучение тока ограниченного пространственным зарядом (топз) и его применение к изучению монокристаллов ZnS 279

J. Dombi: Some Remarks on Corrections Concerning Energy Transfer Processes in Luminescent Mixed Solutions 297

RECENSIONES 301

N. D. Sen Gupta: On the Symmetry Properties of the Equations of Motion. — *Н. Д. Сен Гупта:* О свойствах симметрии уравнения движения 305

A. M. Molla: Punch Problem of Transversely Isotropic Material for a Half-Space with Mixed Thermal Conditions. — *А. М. Молла:* Проблема ударной волны в поперечно изотропном материале, заполняющем полупространство со смешанными термическими условиями 309

И. Киршнер: Аналогические черты матрицы энтропии и матрицы проводимости — *I. Kirschner:* Analogous Features of the Entropy and Conductivity Matrices ... 319

I. Ketskeméty and *L. Kozma:* A Method for the Spectrophotometric Investigation of Absorption and Fluorescence Emission in Media of Extremely Weak Absorption. — *И. Кечкемети* и *Л. Козма:* Метод для спектрофотометрического изучения поглощения и флуоресцентного излучения слабо поглощающих сред 331

Х. Д. Андросенко, С. Б. Ермагамбетов, Г. Н. Смиренкин, Д. Л. Шпак и *И. Ковач:* Угловая анизотропия деления ядер нейтронами и структура барьера. — *H. D. Androsenko, S. B. Ermagambetov, G. N. Smirenkin, D. L. Shpak* and *I. Kovács:* Angular Anisotropy of Nuclear Fission by Neutrons and the Barrier Structure.... 341

A. Dobay-Szegleth: Calculation of Electron Scattering on the Basis of the Statistical Atom Model in which the Electrons are Grouped according to the Principal Quantum Number. — *А. Добаи-Сеглет:* Расчет рассеяния электронов по статистической модели атома, в которой электроны сгруппированы по главному квантовому числу 359

L. Meskó, V. Schlenk and *A. Valek:* Experimental Study of the $^{24}Mg(d,p)^{25}Mg$ Reaction in the Energy Range 650—500 keV. — *Л. Мешко, Б. Шленк* и *А. Валек:* Исследование ядерной реакции $^{24}Mg(d, p)^{25}Mg$ в области энергии 650—500 кэв 365

J. Cunningham: A Ghostless Lee Model. — *Дж. Канингэм:* Модель Ли без призрачных состояний 373

J. Cunningham: A Differential Approach to High Energy Behaviour of Feynman Amplitudes. — *Дж. Канингэм:* Дифференциальное приближение поведения амплитуд Фейнмана в области высоких энергий 379

K. Somogyi: On the Apparent Deviation from Ohm's Law in GaP. — *К. Шомоди:* О появлении кажущегося отклонения от закона Ома в GaP 383

T. Tietz: Potential Energy Curves for Diatomic Molecules. — *Т. Титц:* Кривые потенциальной энергии для двухатомных молекул 391

I. Kovács and *V. M. Korwar:* Re-investigation of the Coupling Constants of the Revised Molecular States of TiO. — *И. Ковач* и *В. М. Корвар:* Повторное исследование констант связи исправленных молекулярных состояний 399

A. Szalay and *E. Csongor:* Fission Products in the Atmospheric Precipitation in Debrecen, Hungary, during 1968 and 1969. — *А. Салаи* и *Е. Чонгор:* Продукты деления в атмосферных осадках в г. Дебрецен (Венгрия) в 1968 и 1969 гг. 407

Gy. Farkas: Higher Order Coherence Effects of Laser Light on the Photoelectron Distribution Detected by Third Order Photoeffect. — *Д. Фаркаш:* Когерентные эффекты высшего порядка распределения фотоэлектронов от лазерного излучения, измеренные фотоэффектом третьего порядка 415

L. Jánossy: On the Physical Significance of the Vector Potential. — *Л. Яноши:* Роль векторного потенциала 419

RECENSIONES 427